sono rispettivamente rappresentati dalle equazioni

X i Y Z ^

T^ + ^p-o)- T? + ;K-o>

ossia dalle

Zaa mfca_ ne2 pd2 _

— + — _0, —^ — ^o.

Sotto la prima forma, queste due equazioni manifestano che le tre rette d'intersezione delle tre coppie di piani ungenti giacciono nel piano

sotto la seconda., che le medesime tre rette giacciono intieramente nella superficie rappresentata dall'equazione (3).

Si noti che questa superficie, avendo quattro punti doppi (i quattro vertici del tetraedro) non può contenere più di nove rette distinte, poiché ogni retta passante per due punti dóppi conta per quattro. Dunque i sei spigoli del tetraedro e le tre rette pocanzi accennate formano il completo sistema delle rette esistenti nella superficie.

Nell'ipotesi che le coordinate quadriplanari, di cui abbiamo fatto uso, esprimano distanze perpendicolari dalle faccie del tetraedro *ABCD*$_y$ *è* chiaro che, nell'ipotesi

$$a = b = e = d\ _9$$

i punti o, i, 2, 3, 4, I, II, III diventano i centri delle sfere inscritte nel tetraedro medesimo; in questo caso abbiamo dunque il seguente teorema:

| punti di meigp dei ventolto segmenti determinati dai centri delle otto sfere inscritte in un tetraedro qualunque, giacciono in una superficie di ter^' ordine che contiene intiera-mente i sei spigoli del tetraedro stesso.

V.

Abbiamo veduto al § II esservi sei coppie di piani contenenti tutti gli otto punti o, i, 2, 3, 4, I, II e III. Scegliamo fra esse le seguenti:

I2CD e 34CD,

i^DB» *42DB,*

145 C » 23 5 C,

cioè le tre coppie di piani rappresentate dalle equazioni